

## 4.4 騒音・振動・低周波音

### 4.4.1 騒音

環境影響評価の対象は、工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時の冷暖房施設等の設置、駐車場の利用及び施設関連車両の走行に伴う騒音の影響とする。

#### (1) 現況調査

##### ① 調査結果

##### a. 騒音の状況（環境騒音及び道路交通騒音）

##### (a) 現地調査

##### ア. 環境騒音

環境騒音の現地調査結果は、表 4.4.1-1 に示すとおりである。

環境騒音の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、平日は昼間が 62 デシベル、夜間が 57 デシベル、休日は昼間が 57 デシベル、夜間が 55 デシベルであった。

計画地内の騒音は計画地内の倉庫への搬出入車両の走行音があったが、それ以外の周辺工場等からの騒音はほとんどなかった。

参考ながら、一般地域の環境基準と比較すると、休日の昼間が一般地域 (C 類型) の環境基準を下回っていたが、その他の時間帯では一般地域 (C 類型) の環境基準を上回っていた。

表4.4.1-1 環境騒音の現地調査結果

調査地点	区分	時間区分	環境騒音レベル (デシベル)				【参考】環境基準 (デシベル)	
			$L_{A5}$	$L_{A50}$	$L_{A95}$	$L_{Aeq}$	一般地域 (A・B類型) ( $L_{Aeq}$ )	一般地域 (C類型) ( $L_{Aeq}$ )
No. A (計画地内)	平日	昼間	65	57	53	62	55以下	60以下
		夜間	59	55	53	57	45以下	50以下
	休日	昼間	58	55	53	57	55以下	60以下
		夜間	57	53	52	55	45以下	50以下

注：1. 時間区分 昼間：6～22時、夜間22～6時

注：2.  $L_{Aeq}$ は等価騒音レベル、 $L_{A50}$ は中央値、 $L_{A5}$ 及び $L_{A95}$ は90%レンジの上端値及び下端値を示す。

注：3.  $L_{Aeq}$ はエネルギー平均値、 $L_{A50}$ 、 $L_{A5}$ 及び $L_{A95}$ は算出平均値を示す。

注：4. 計画地は工業専用地域であり、環境基準は適用されないが、一般地域の環境基準 (A・B、C類型) を参考として示した。

##### イ. 道路交通騒音

道路交通騒音の現地調査結果は、表 4.4.1-2 に示すとおりである。

道路交通騒音の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、平日は昼間が 70 デシベル、夜間が 66 デシベル、休日は昼間が 65 デシベル、夜間が 63 デシベルであった。

道路交通騒音の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) を騒音に係る環境基準 (昼間 70 デシベル以下、夜間 65 デシベル以下) と比較すると、平日の昼間、休日の昼間、夜間は環境基準を満足していたが、平日の夜間は 1 デシベル程度環境基準を超過していた。

表4.4.1-2 道路交通騒音の現地調査結果

調査地点	区分	時間区分	道路交通騒音レベル (デシベル)				環境基準 (デシベル) (L <sub>Aeq</sub> )
			L <sub>A5</sub>	L <sub>A50</sub>	L <sub>A95</sub>	L <sub>Aeq</sub>	
No. 1 (一般県道101号扇町川崎停車場線)	平日	昼間	75	67	59	70	70以下
		夜間	71	60	55	66	65以下
	休日	昼間	71	60	54	65	70以下
		夜間	69	58	52	63	65以下

注：1. 時間区分 昼間：6～22時、夜間22～6時

注：2. L<sub>Aeq</sub>は等価騒音レベル、L<sub>A50</sub>は中央値、L<sub>A5</sub>及びL<sub>A95</sub>は90%レンジの上端値及び下端値を示す。

注：3. L<sub>Aeq</sub>はエネルギー平均値、L<sub>A50</sub>、L<sub>A5</sub>及びL<sub>A95</sub>は算出平均値を示す。

注：4. 幹線交通を担う道路に近接する空間における騒音の環境基準が適用される。

注：5. 網掛けは環境基準を上回っていることを示す。

b. 自動車交通量等の状況

(a) 現地調査

ア. 自動車交通量等

自動車交通量の現地調査結果は、表4.4.1-3に示すとおりである。

平日の昼間(6～22時)の交通量は9,920台であり、大型車混入率は48.9%、夜間(22～6時)の交通量は875台であり、大型車混入率は69.4%であった。

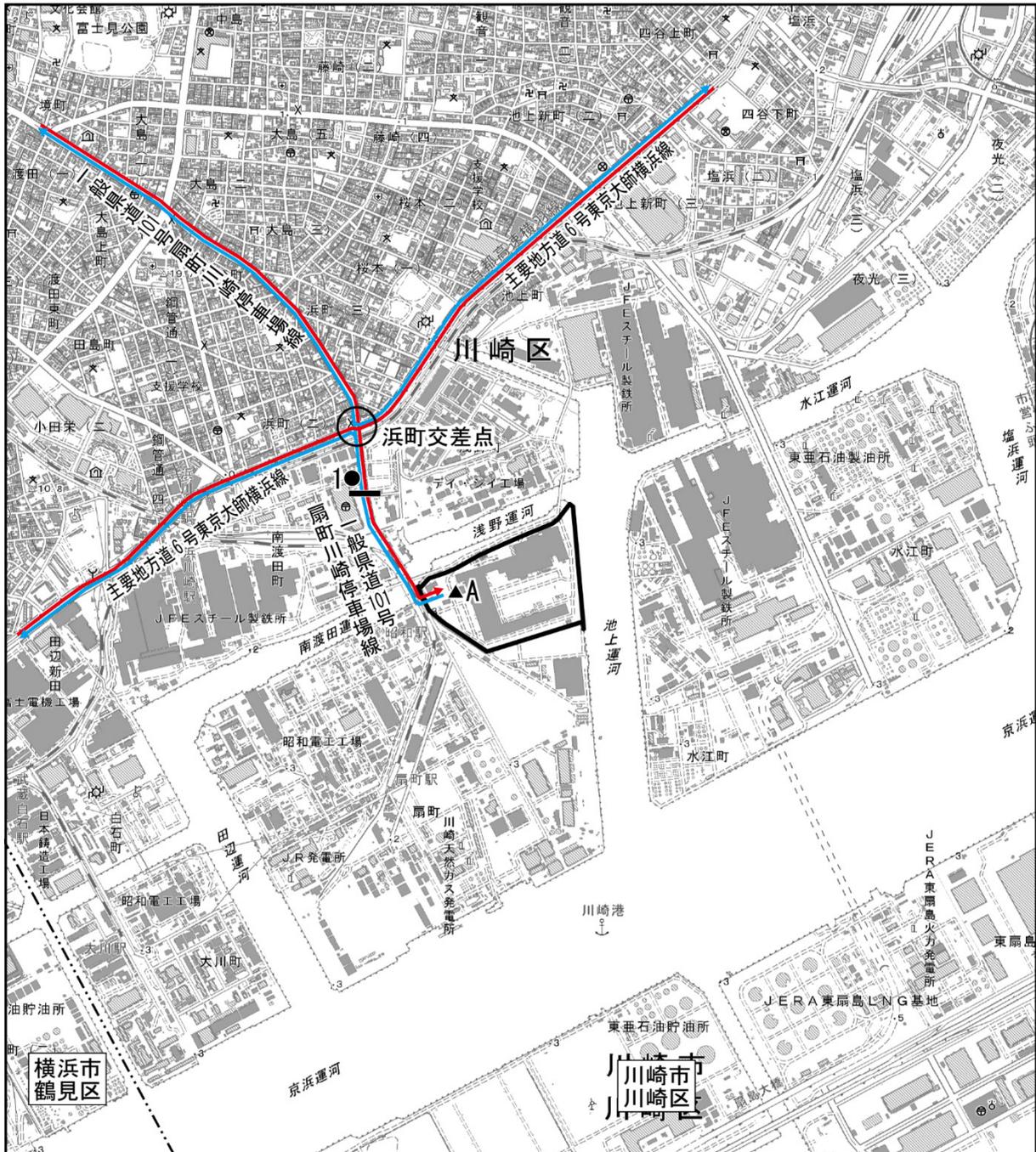
休日の昼間(6～22時)の交通量は3,078台であり、大型車混入率は35.3%、夜間(22～6時)の交通量は368台であり、大型車混入率は62.8%であった。

走行速度は各方向の平均で約38.4km/hであった。

表4.4.1-3 自動車交通量の現地調査結果

調査地点	区分	時間帯	断面交通量 (台)			大型車混入率
			大型車	小型車	合計	
No. 1 (一般県道101号扇町川崎停車場線)	平日	昼間	4,855	5,065	9,920	48.9%
		夜間	607	268	875	69.4%
		24時間	5,462	5,333	10,795	50.6%
	休日	昼間	1,086	1,992	3,078	35.3%
		夜間	231	137	368	62.8%
		24時間	1,317	2,129	3,446	38.2%

注：時間帯は環境基準の時間帯であり、昼間が6～22時、夜間が22～6時である。



凡例

-  計画地
-  市界
-  本事業に係る車両（入庫）
-  本事業に係る車両（出庫）
-  環境騒音・振動調査地点
-  道路交通騒音・振動調査地点
-  自動車交通量・道路構造調査地点（断面）



1:25,000

0 500 1,000m

注：本図は、国土地理院電子地形図25000を用いて作成したものである。

図 4. 4. 1-1 騒音・振動等現地調査地点図

## (2) 予測・評価

工事中及び供用時において、以下に示す騒音による影響が考えられるため、その影響の程度について予測及び評価を行う。

- ・ 建設機械の稼働に伴う騒音
- ・ 工事用車両の走行に伴う騒音
- ・ 冷暖房施設等の設置に伴う騒音
- ・ 駐車場の利用に伴う騒音
- ・ 施設関連車両の走行に伴う騒音

### ア 建設機械の稼働に伴う騒音

#### ① 予測

##### a. 予測結果

建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、表 4.4.1-4 及び図 4.4.1-2 に示すとおり、最大値は計画地北側敷地境界付近の 77.4 デシベルであり、環境保全目標（85 デシベル以下）を満足すると予測する。

表4.4.1-4 建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果

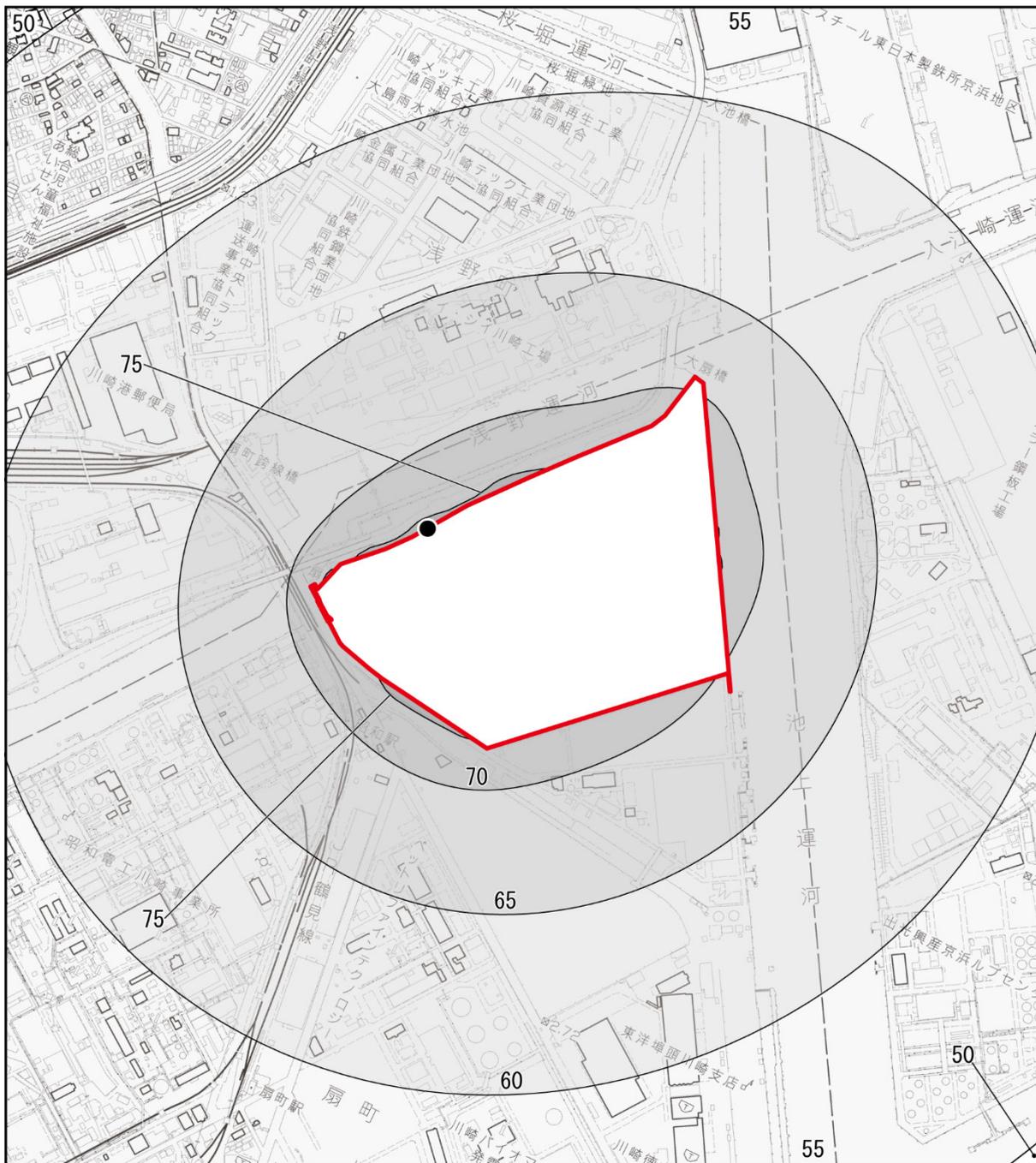
項目	予測時期	予測結果 (L <sub>A5</sub> ) の最大値	環境保全目標
建設作業騒音	工事着手後 16～21 ヶ月目	77.4 デシベル	85 デシベル以下

#### ② 評価

建設機械の稼働に伴う騒音レベルは、計画地北側敷地境界付近で最大 77.4 デシベルであり、環境保全目標（85 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の工事においては、建設機械について可能な限り低騒音型を使用するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の工事に伴う建設機械の稼働に伴う騒音は、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

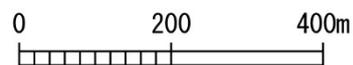


凡例

- 計画地
- 等騒音レベル線 (dB)
- 最大地点 (77.4dB)



1:10,000



注：本図は、川崎市地形図 1/10,000 を用いて作成したものである。

図 4.4.1-2 建設機械の稼働に伴う騒音予測結果（工事着手後 16～21 ヶ月目）

## イ 工事用車両の走行に伴う騒音

### ① 予測

#### a. 予測結果

工事用車両の走行に伴う騒音の予測結果は、表 4.4.1-5 に示すとおりである。

工事中交通量による等価騒音レベルは 70.3～70.6 デシベルであり、環境保全目標（70 デシベル以下）を上回ると予測するが、現況において環境基準とほぼ同値であり、工事用車両による増加レベルは 0.4 デシベルであることから影響は小さいと予測する。

表4.4.1-5 工事用車両の走行に伴う騒音の予測結果（工事着手後16～21ヶ月目）

単位：デシベル

予測地点	調査結果 (L <sub>Aeq</sub> )	予測計算値 (L <sub>Aeq</sub> )	補正值 (L <sub>Aeq</sub> )	予測計算値 (L <sub>Aeq</sub> )		予測結果 (L <sub>Aeq</sub> )			環境保全目標	
	現況交通量による等価騒音レベル	現況交通量による等価騒音レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	工事中一般交通量による等価騒音レベル	工事中交通量による等価騒音レベル	工事中一般交通量による等価騒音レベル	工事中交通量による等価騒音レベル	工事用車両の走行に伴う増加レベル		
	①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥		
No. 1	西側	70.2	59.1	11.1	59.1	59.4	70.2	70.6	0.4	70
	東側	—	58.8	11.1*	58.8	59.2	69.9	70.3	0.4	

注：1. 網掛けは、環境保全目標を上回っている値を示す。

注：2. 等価騒音レベルは、昼間（6～22時）の等価騒音レベルである。

注：3. ※補正值は道路両側の沿道状況がほぼ同様であったため、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した。

### ② 評価

工事中交通量による等価騒音レベルは 70.3～70.6 デシベルであり、環境保全目標（70 デシベル以下）を上回ると予測するが、現況において環境基準とほぼ同値であり、工事用車両による増加レベルは 0.4 デシベルであることから影響は小さいと予測した。

本事業の工事においては、工事用車両の運転者に対し、適宜運転教育を実施し、待機中のアイドリングストップ、加減速の少ない運転を行うこと等のエコドライブを徹底するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の工事に伴う工事用車両の走行は、沿道の生活環境の保全に著しい影響を及ぼすことはないものと評価する。

## ウ 冷暖房施設等の設置に伴う騒音

### ① 予 測

#### a. 予測結果

冷暖房施設等の設置に伴う騒音の予測結果は、表 4. 4. 1-6 及び図 4. 4. 1-3 に示すとおり、最大値は計画地北側の敷地境界付近で 47.0 デシベルであり、環境保全目標（65～75 デシベル）を満足すると予測する。また、民家位置は 30 デシベルであり、冷暖房施設等の設置に伴う騒音の影響はほとんどないと予測する。

表4. 4. 1-6 冷暖房施設等の設置に伴う騒音の予測結果

項目	予測地点	予測結果 (L <sub>A5</sub> ) の 最大値 (デシベル)	環境保全目標 (デシベル)
施設騒音 (デシベル)	計画地北側 敷地境界最大地点	47.0	6～8時 : 75
		47.0	8～18時 : 75
		47.0	18～23時 : 75
		47.0	23～6時 : 65

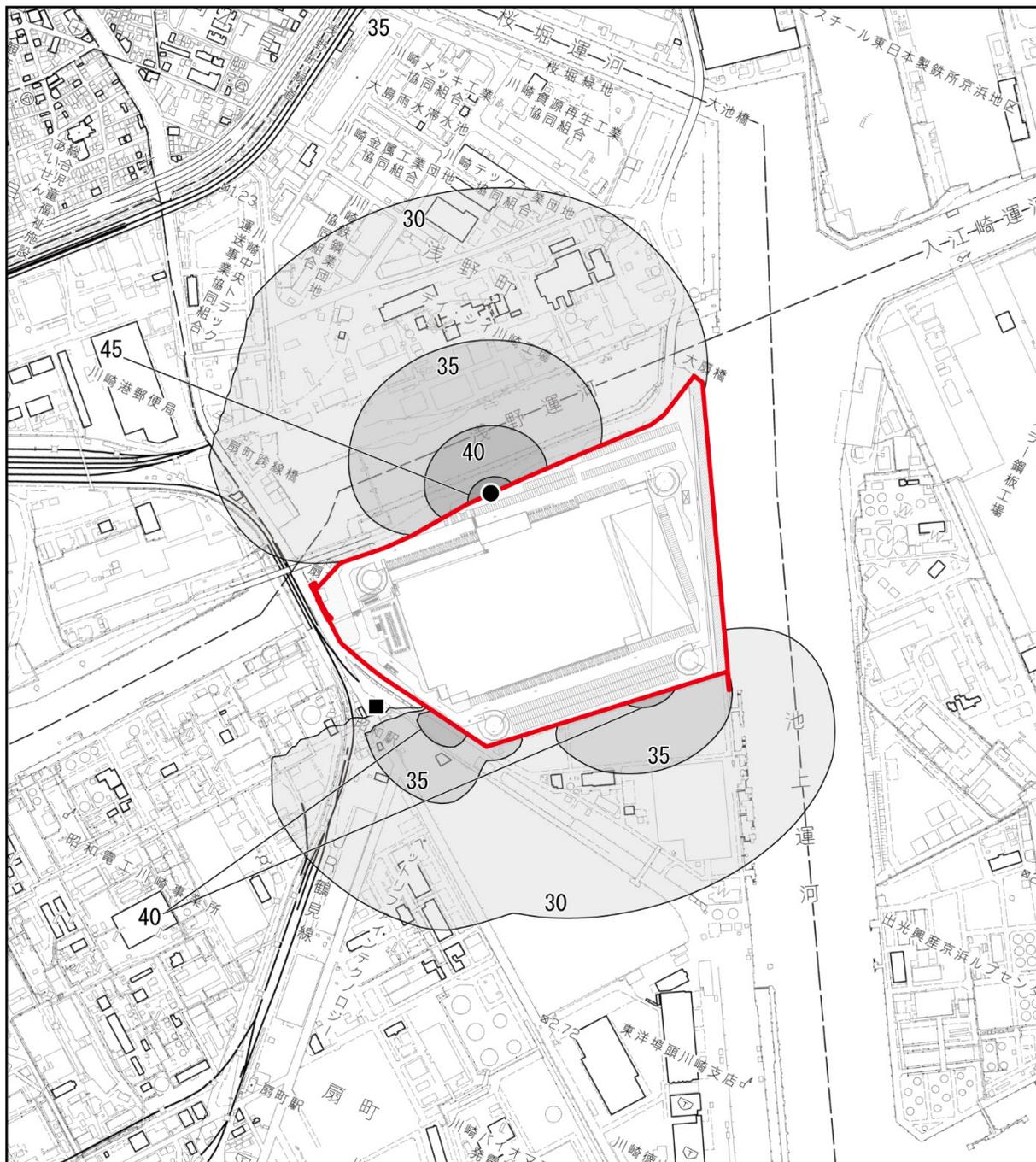
注：冷暖房施設の稼働時間は24時間とした。

### ② 評 価

冷暖房施設等の設置に伴う騒音の予測結果は、最大値は計画地北側の敷地境界付近で 47.0 デシベルであり、環境保全目標（65～75 デシベル）を満足すると予測した。また、民家位置は 30 デシベルであり、冷暖房施設等の設置に伴う騒音の影響はほとんどないと予測した。

本事業の実施においては、設備機器については、定期的な整備点検を行い、整備不良等による騒音の増加を防止する環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の実施に伴う冷暖房施設等の設置に伴う騒音は、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

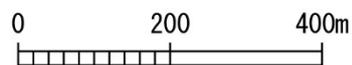


凡例

- 計画地
- 等騒音レベル線 (dB)
- 最大地点 (47.0dB)
- 最寄り民家



1:10,000



注：本図は、川崎市地形図 1/10,000 を用いて作成したものである。

図 4.4.1-3 冷暖房施設等の設置に伴う騒音の予測結果

## エ 駐車場の利用に伴う騒音

### ① 予測

#### a. 予測結果

駐車場利用車両の走行に伴う騒音の予測結果は、表 4. 4. 1-7 及び図 4. 4. 1-4 に示すとおりである。

駐車場利用車両の走行に伴う等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は敷地境界最大地点 (出入口付近) においては、昼間 71.8 デシベル、夜間 66.8 デシベルである。最寄り民家位置では、昼間 60.0dB、夜間 56.4 デシベルであり、環境保全目標 (昼間 65 デシベル以下、夜間 60 デシベル以下) を満足すると予測する。

表4. 4. 1-7 駐車場利用車両の走行に伴う騒音レベルの予測結果

単位：デシベル

時間区分	予測地点	予測結果 ( $L_{Aeq}$ )	環境保全目標
昼間 (6-22 時)	計画地西側 (最大地点)	71.8	—
	民家位置	60.0	65
夜間 (22-6 時)	計画地西側 (最大地点)	66.8	—
	民家位置	56.4	60

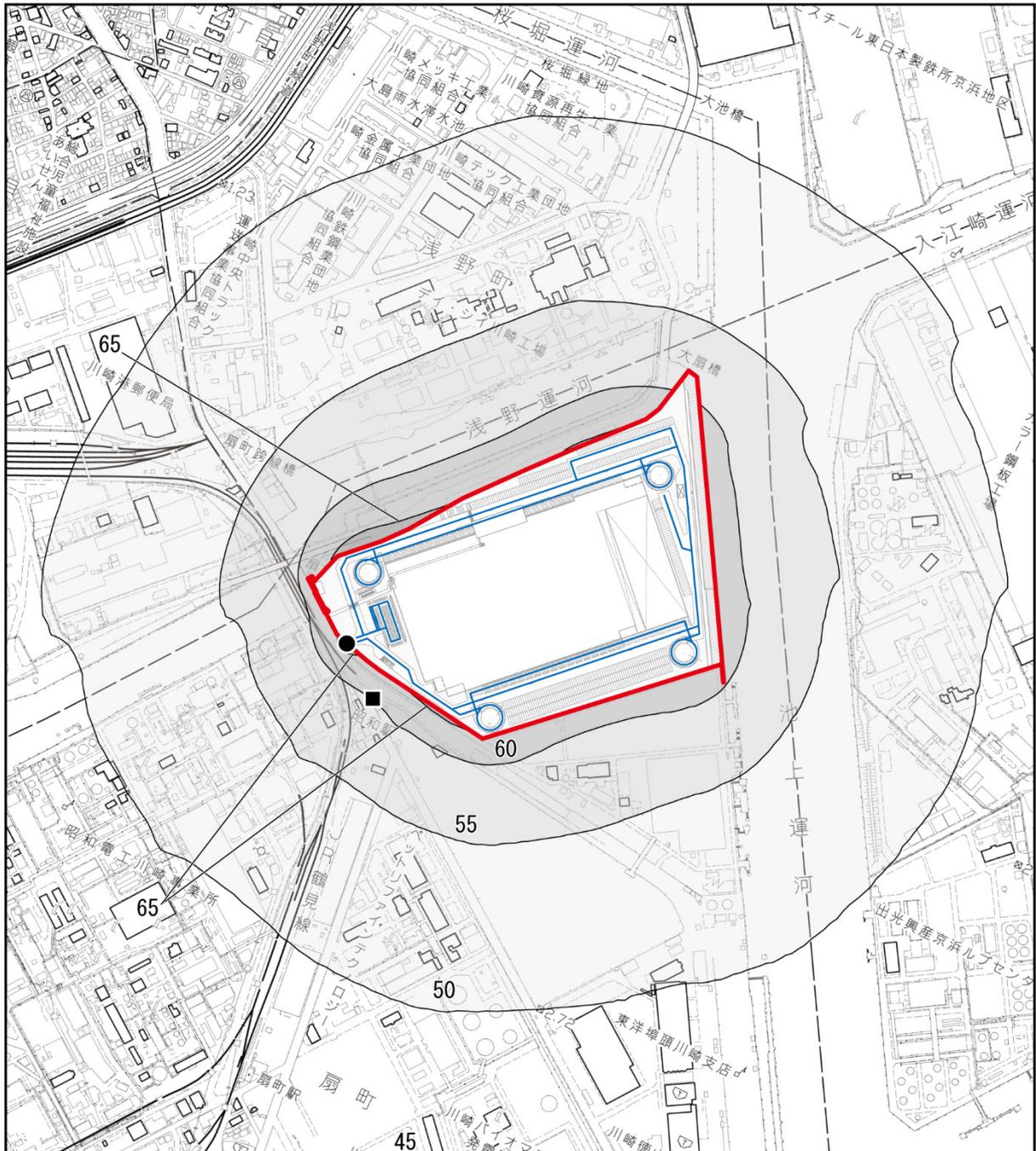
注：時間帯は環境基準の時間帯区分である。

### ② 評価

駐車場利用車両の走行に伴う等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、最寄り民家位置では、昼間 60.0 デシベル、夜間 56.4 デシベルであり、環境保全目標 (昼間 65 デシベル以下、夜間 60 デシベル以下) を満足すると予測した。

本事業においては、場内の速度規制の遵守を徹底するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の駐車場の利用に伴う騒音は、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

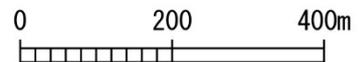


凡例

- 計画地
- 等騒音レベル線 (dB)
- 最大地点 (71.8dB)
- 最寄り民家 (60.0dB)

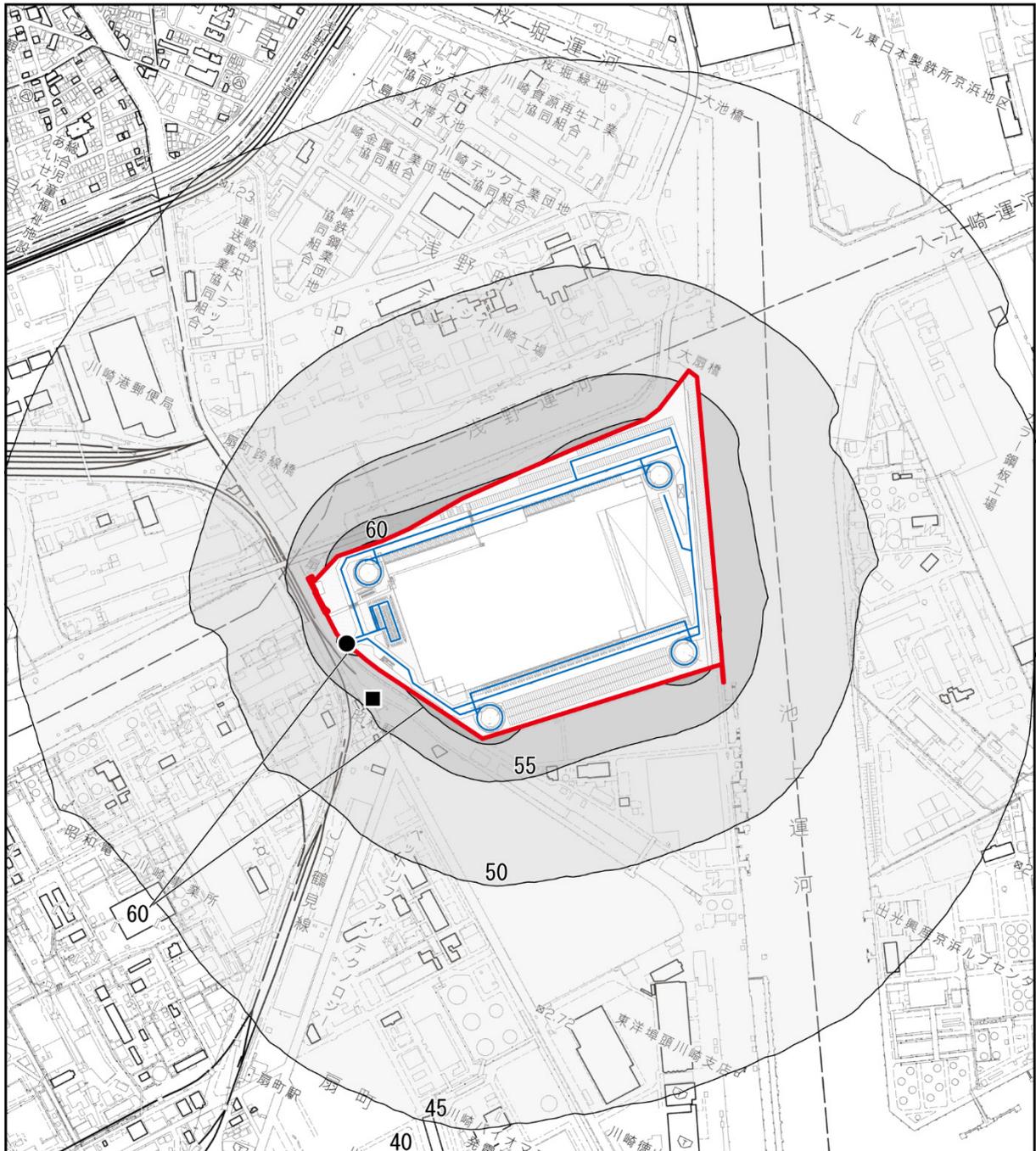


1:10,000



注：本図は、川崎市地形図 1/10,000 を用いて作成したものである。

図 4. 4. 1-4(1) 駐車場利用車両の走行に伴う等価騒音レベル (昼間)

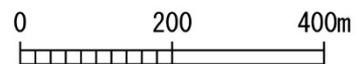


凡例

- 計画地
- 等騒音レベル線 (dB)
- 最大地点 (66.8dB)
- 最寄り民家 (56.4dB)



1:10,000



注：本図は、川崎市地形図 1/10,000 を用いて作成したものである。

図 4.4.1-4(2) 駐車場利用車両の走行に伴う等価騒音レベル (夜間)

## エ 施設関連車両の走行に伴う騒音

### ① 予測

#### a. 予測結果

施設関連車両の走行に伴う騒音の予測結果は、表 4.4.1-8(1)～(2)に示すとおりである。

将来交通量による平日の等価騒音レベルは昼間 72.2～72.3 デシベル、夜間 68.0～68.5 デシベル、休日の等価騒音レベルは昼間 70.3～70.5 デシベル、夜間 68.1～68.4 デシベルであり、環境保全目標（昼間：70 デシベル以下、夜間：65 デシベル以下）を上回ると予測するが、平日は現況において環境基準とほぼ同値であり、施設関連車両による増加レベルは 0.9～1.2 デシベルであることから影響は小さいと予測する。また、休日は施設関連車両の増加により 1.7～1.9 デシベルの増加レベルと予測する。

表4.4.1-8(1) 施設関連車両の走行に伴う騒音の予測結果（平日）

単位：デシベル

#### 【昼間】

予測地点		調査結果 ( $L_{Aeq}$ )	予測計算値 ( $L_{Aeq}$ )	補正值 ( $L_{Aeq}$ )	予測計算値 ( $L_{Aeq}$ )		予測結果 ( $L_{Aeq}$ )			環境 保全 目標
		現況交通量 による 等価騒音 レベル	現況交通量 による 等価騒音 レベル	予測地点に おける現地 調査結果と 予測計算値 の差	将来一般 交通量 による 等価騒音 レベル	将来 交通量 による 等価騒音 レベル	将来一般 交通量 による 等価騒音 レベル	将来 交通量 による 等価騒音 レベル	施設関連 車両の走 行に伴う 増加 レベル	
		①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥	
No. 1	西側	70.2	59.1	11.1	60.3	61.2	71.4	72.3	0.9	70
	東側	—	58.8	11.1*	60.2	61.1	71.3	72.2	0.9	

#### 【夜間】

予測地点		調査結果 ( $L_{Aeq}$ )	予測計算値 ( $L_{Aeq}$ )	補正值 ( $L_{Aeq}$ )	予測計算値 ( $L_{Aeq}$ )		予測結果 ( $L_{Aeq}$ )			環境 保全 目標
		現況交通量 による 等価騒音 レベル	現況交通量 による 等価騒音 レベル	予測地点に おける現地 調査結果と 予測計算値 の差	将来一般 交通量 による 等価騒音 レベル	将来 交通量 による 等価騒音 レベル	将来一般 交通量 による 等価騒音 レベル	将来 交通量 による 等価騒音 レベル	施設関連 車両の走 行に伴う 増加 レベル	
		①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥	
No. 1	西側	65.8	55.9	9.9	57.4	58.6	67.3	68.5	1.2	65
	東側	—	54.9	9.9*	56.9	58.1	66.8	68.0	1.2	

注：1. 網掛けは、環境保全目標を上回っている値を示す。

注：2. 等価騒音レベルは、昼間（6～22時）、夜間（22～6時）の等価騒音レベルである。

注：3. ※補正值は道路両側の沿道状況がほぼ同様であったため、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した。

表4.4.1-8(2) 施設関連車両の走行に伴う騒音の予測結果（休日）

単位：デシベル

【昼間】

予測地点	調査結果 (L <sub>Aeq</sub> )	予測計算値 (L <sub>Aeq</sub> )	補正值 (L <sub>Aeq</sub> )	予測計算値 (L <sub>Aeq</sub> )		予測結果 (L <sub>Aeq</sub> )			環境保全目標	
	現況交通量による等価騒音レベル	現況交通量による等価騒音レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	将来一般交通量による等価騒音レベル	将来交通量による等価騒音レベル	将来一般交通量による等価騒音レベル	将来交通量による等価騒音レベル	施設関連車両の走行に伴う増加レベル		
	①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥		
No. 1	西側	64.9	53.1	11.8	56.8	58.5	68.6	70.3	1.7	70
	東側	—	52.9	11.8*	56.9	58.7	68.7	70.5	1.8	

【夜間】

予測地点	調査結果 (L <sub>Aeq</sub> )	予測計算値 (L <sub>Aeq</sub> )	補正值 (L <sub>Aeq</sub> )	予測計算値 (L <sub>Aeq</sub> )		予測結果 (L <sub>Aeq</sub> )			環境保全目標	
	現況交通量による等価騒音レベル	現況交通量による等価騒音レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	将来一般交通量による等価騒音レベル	将来交通量による等価騒音レベル	将来一般交通量による等価騒音レベル	将来交通量による等価騒音レベル	施設関連車両の走行に伴う増加レベル		
	①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥		
No. 1	西側	63.4	51.9	11.5	55.1	56.9	66.6	68.4	1.8	65
	東側	—	50.6	11.5*	54.7	56.6	66.2	68.1	1.9	

注：1. 網掛けは、環境保全目標を上回っている値を示す。

注：2. 等価騒音レベルは、昼間（6～22時）、夜間（22～6時）の等価騒音レベルである。

注：3. ※補正值は道路両側の沿道状況がほぼ同様であったため、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した。

注：4. 本事業による施設関連車両台数は平日、休日ともに同じ台数が走行する。

② 評価

将来交通量による平日の等価騒音レベルは昼間 72.2～72.3 デシベル、夜間 68.0～68.5 デシベル、休日の等価騒音レベルは昼間 70.3～70.5 デシベル、夜間 68.1～68.4 デシベルであり、環境保全目標（昼間：70 デシベル以下、夜間：65 デシベル以下）を上回ると予測したが、平日は現況において環境基準とほぼ同値であり、施設関連車両による増加レベルは 0.9～1.2 デシベルであることから影響は小さいと予測した。また、休日は施設関連車両の増加により 1.7～1.9 デシベルの増加レベルと予測した。

本事業においては、施設関連車両による搬出入が一時的に集中することがないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努めるなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の供用に伴う施設関連車両の走行は、沿道の生活環境の保全に著しい影響を及ぼすことはないものと評価する。

#### 4.4.2 振動

環境影響評価の対象は、工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時の施設関連車両の走行に伴う振動の影響とする。

##### (1) 現況調査

###### ① 調査結果

###### a. 振動の状況（環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数）

###### (a) 現地調査

###### ア. 環境振動

環境振動の現地調査結果は、表 4.4.2-1 に示すとおりである。

環境振動の振動レベル（L<sub>10</sub>）は、平日の昼間が 41 デシベル、夜間が 38 デシベル、休日の昼間が 36 デシベル、夜間が 35 デシベルであり、振動感覚閾値を下回っていた。

表4.4.2-1 環境振動の現地調査結果

調査地点	区分	時間区分	環境振動レベル (デシベル)			振動感覚閾値 (デシベル)
			L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
地点A (計画地内)	平日	昼間	41	38	36	55
		夜間	38	36	35	
	休日	昼間	36	34	32	
		夜間	35	33	32	

注：1. 時間区分 昼間：8～19時、夜間19～8時

注：2. L<sub>50</sub>は中央値、L<sub>10</sub>及びL<sub>90</sub>は80%レンジの上端値及び下端値を示す。

注：3. L<sub>50</sub>、L<sub>10</sub>及びL<sub>90</sub>は算出平均値を示す。

注：4. 振動感覚閾値は、通常、人が感じ始める振動レベルである。

###### イ. 道路交通振動

道路交通振動の現地調査結果は、表 4.4.2-2 に示すとおりである。

道路交通振動の振動レベル（L<sub>10</sub>）は、平日の昼間 46 デシベル、夜間 41 デシベル、休日の昼間 38 デシベル、夜間 37 デシベルであり、要請限度と比較すると、すべての時間帯で要請限度を満足していた。

表4.4.2-2 道路交通振動の現地調査結果

調査地点	区分	時間区分	道路交通振動レベル (デシベル)			要請限度 (デシベル) (L <sub>10</sub> )
			L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
No. 1 (一般県道101号扇町川崎停車場線)	平日	昼間	46	41	38	70以下
		夜間	41	36	32	65以下
	休日	昼間	38	33	29	70以下
		夜間	37	32	27	65以下

注：1. 時間区分 昼間：8～19時、夜間19～8時

注：2. L<sub>50</sub>は中央値、L<sub>10</sub>及びL<sub>90</sub>は80%レンジの上端値及び下端値を示す。

注：3. L<sub>50</sub>、L<sub>10</sub>及びL<sub>90</sub>は算出平均値を示す。

注：4. 第二種区域の要請限度が適用される。

#### ウ. 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数は、表 4. 4. 2-3 に示すとおりである。

「道路環境整備マニュアル」（平成元年 1 月、日本道路協会）では「地盤卓越振動数が 15Hz 以下であるものを軟弱地盤と呼ぶこととする」としており、No. 1（県道 101 号扇町川崎停車場線）は軟弱地盤であった。

表4. 4. 2-3 地盤卓越振動数の調査結果

地点No.	調査地点	地盤卓越振動数 (Hz)
1	県道101号扇町川崎停車場線	14.6

注：地盤卓越振動数は、最大値を示す中心周波数の平均値を示した。

#### b. 自動車交通量等の状況

##### (a) 現地調査

##### ア. 自動車交通量

自動車交通量の現地調査結果は、表 4. 4. 2-4 に示すとおりである。

平日の昼間（8～19 時）の交通量は 8,053 台であり、大型車混入率は 50.9%、夜間（19～8 時）の交通量は 2,742 台であり、大型車混入率は 49.9%であった。

休日の昼間（8～19 時）の交通量は 2,471 台であり、大型車混入率は 33.5%、夜間（19～8 時）の交通量は 975 台であり、大型車混入率は 50.3%であった。

走行速度は各方向の平均で約 38.4km/h であった。

表4. 4. 2-4 自動車交通量の現地調査結果

調査地点	区分	時間帯	断面交通量（台）			大型車混入率
			大型車	小型車	合計	
No. 1 （一般県道 101 号扇町川 崎停車場線）	平日	昼間	4,095	3,958	8,053	50.9%
		夜間	1,367	1,375	2,742	49.9%
		24 時間	5,462	5,333	10,795	50.6%
	休日	昼間	827	1,644	2,471	33.5%
		夜間	490	485	975	50.3%
		24 時間	1,317	2,129	3,446	38.2%

注：時間帯は道路交通振動に係る要請限度の時間帯であり、昼間が 8～19 時、夜間が 19～8 時である。

## (2) 予測・評価

工事中及び供用時において、以下に示す振動による影響が考えられるため、その影響の程度について予測及び評価を行う。

- ・ 建設機械の稼働に伴う振動
- ・ 工事用車両の走行に伴う振動
- ・ 施設関連車両の走行に伴う振動

### ア 建設機械の稼働に伴う振動

#### ① 予測

##### a. 予測結果

建設機械の稼働に伴う振動の予測結果は、表 4.4.2-5 及び図 4.4.2-1 に示すとおり、最大値は計画地北側敷地境界付近の 58.3 デシベルであり、環境保全目標（75 デシベル以下）を満足すると予測する。

表4.4.2-5 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果

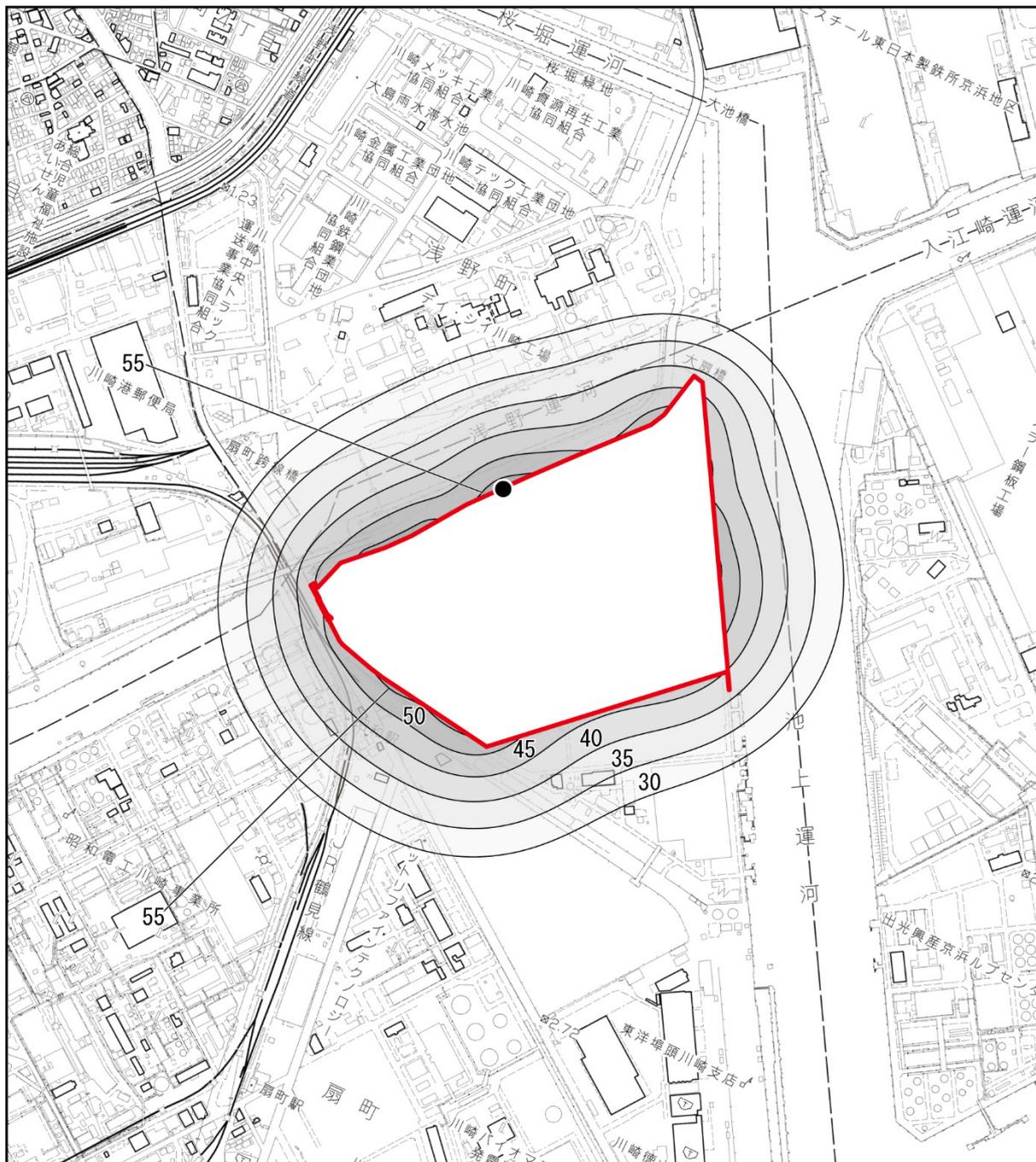
項目	予測時期	予測結果 (L <sub>10</sub> ) の最大値	環境保全目標
建設作業振動	工事着手後 16～21 ヶ月目	58.3 デシベル	75 デシベル以下

#### ② 評価

建設機械の稼働に伴う振動レベルは、計画地北側敷地境界で最大 58.3 デシベルであり、環境保全目標（75 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の工事においては、工法について、極力振動の影響が小さい工法を採用するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の工事に伴う建設機械の稼働に伴う振動は、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

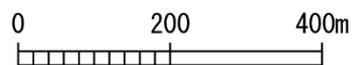


凡例

- 計画地
- 等振動レベル線 (dB)
- 最大地点 (58.3dB)



1:10,000



注：本図は、川崎市地形図 1/10,000 を用いて作成したものである。

図 4.4.2-1 建設機械の稼働に伴う振動予測結果（工事着手後 16~21 ヶ月目）

## イ 工事用車両の走行に伴う振動

### ① 予測

#### a. 予測結果

工事用車両の走行に伴う振動の予測結果は、表 4.4.2-6 に示すとおりである。

工事中交通量による振動レベルは昼間 47.2～47.6 デシベル、夜間 43.9～44.3 デシベルであり、環境保全目標（昼間 70 デシベル以下、夜間 65 デシベル以下）を満足すると予測する。

表4.4.2-6 工事用車両の走行に伴う振動の予測結果（工事着手後16～21ヶ月目）

単位：デシベル

#### 【昼間】

予測地点		調査結果 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )	補正值 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )		予測結果 (L <sub>10</sub> )			環境保全目標
		現況交通量による振動レベル	現況交通量による振動レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	工事中一般交通量による振動レベル	工事中交通量による振動レベル	工事中一般交通量による振動レベル	工事中交通量による振動レベル	工事用車両の走行に伴う増加レベル	
		①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥	
No. 1	西側	46.8	51.8	-5.0	51.8	52.2	46.8	47.2	0.4	70
	東側	—	52.2	-5.0*	52.2	52.6	47.2	47.6	0.4	

#### 【夜間】

予測地点		調査結果 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )	補正值 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )		予測結果 (L <sub>10</sub> )			環境保全目標
		現況交通量による振動レベル	現況交通量による振動レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	工事中一般交通量による振動レベル	工事中交通量による振動レベル	工事中一般交通量による振動レベル	工事中交通量による振動レベル	工事用車両の走行に伴う増加レベル	
		①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥	
No. 1	西側	43.6	50.7	-7.1	50.7	51.0	43.6	43.9	0.3	65
	東側	—	51.0	-7.1*	51.0	51.3	43.9	44.3	0.3	

注：1. 振動レベルは、昼間（8～19時）及び夜間（7時）で予測結果が最大となる振動レベルである。

注：2. ※補正值は道路両側の沿道状況がほぼ同様であったため、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した。

### ② 評価

工事中交通量による振動レベルは昼間 47.2～47.6 デシベル、夜間 43.9～44.3 デシベルであり、環境保全目標（昼間 70 デシベル以下、夜間 65 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の工事においては、工事用車両の運転者に対し、適宜運転教育を実施し、加減速の少ない運転を行うこと等のエコドライブを徹底するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の工事に伴う工事用車両の走行は、沿道の生活環境の保全に支障はないと評価する。

ウ 施設関連車両の走行に伴う振動

① 予測

a. 予測結果

施設関連車両の走行に伴う振動の予測結果は、表 4. 4. 2-7 に示すとおりである。

将来交通量による平日の振動レベルは昼間 48. 7～49. 1 デシベル、夜間 46. 4～46. 7 デシベル、休日の振動レベルは昼間 47. 4～47. 8 デシベル、夜間 47. 1～47. 3 デシベルであり、環境保全目標（昼間：70 デシベル以下、夜間：65 デシベル以下）を満足すると予測する。

表4. 4. 2-7(1) 施設関連車両の走行に伴う振動の予測結果（平日）

単位：デシベル

【昼間】

予測地点	調査結果 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )	補正值 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )		予測結果 (L <sub>10</sub> )			環境保全目標	
	現況交通量による振動レベル	現況交通量による振動レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	施設関連車両の走行に伴う増加レベル		
	①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥		
No. 1	西側	46. 7	51. 8	-5. 1	52. 9	53. 8	47. 8	48. 7	0. 9	70
	東側	—	52. 2	-5. 1*	53. 3	54. 2	48. 2	49. 1	0. 9	

【夜間】

予測地点	調査結果 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )	補正值 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )		予測結果 (L <sub>10</sub> )			環境保全目標	
	現況交通量による振動レベル	現況交通量による振動レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	施設関連車両の走行に伴う増加レベル		
	①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥		
No. 1	西側	39. 8	39. 7	0. 1	44. 4	46. 3	44. 5	46. 4	1. 9	65
	東側	—	39. 9	0. 1*	44. 7	46. 6	44. 8	46. 7	1. 9	

注：1. 振動レベルは、昼間（8～19時）及び夜間（19～8時）で予測結果が最大となる振動レベルである。

注：2. ※補正值は道路両側の沿道状況がほぼ同様であったため、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した。

表4.4.2-7(2) 施設関連車両の走行に伴う振動の予測結果（休日）

単位：デシベル

【昼間】

予測地点	調査結果 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )	補正值 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )		予測結果 (L <sub>10</sub> )			環境保全目標	
	現況交通量による振動レベル	現況交通量による振動レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	施設関連車両の走行に伴う増加レベル		
	①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥		
No. 1	西側	40.9	45.6	-4.7	49.6	52.1	44.9	47.4	2.5	70
	東側	—	45.8	-4.7*	50.0	52.5	45.3	47.8	2.5	

【夜間】

予測地点	調査結果 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )	補正值 (L <sub>10</sub> )	予測計算値 (L <sub>10</sub> )		予測結果 (L <sub>10</sub> )			環境保全目標	
	現況交通量による振動レベル	現況交通量による振動レベル	予測地点における現地調査結果と予測計算値の差	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	将来一般交通量による振動レベル	将来交通量による振動レベル	施設関連車両の走行に伴う増加レベル		
	①	②	③(①-②)	④	⑤	⑥(④+③)	⑦(⑤+③)	⑦-⑥		
No. 1	西側	38.4	38.3	0.1	43.7	47.0	43.8	47.1	3.3	65
	東側	—	38.4	0.1*	44.0	47.2	44.1	47.3	3.2	

注：1. 振動レベルは、昼間（8～19時）及び夜間（19～8時）で予測結果が最大となる振動レベルである。  
 注：2. ※補正值は道路両側の沿道状況がほぼ同様であったため、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した。

② 評価

将来交通量による平日の振動レベルは昼間 48.7～49.1 デシベル、夜間 46.4～46.7 デシベル、休日の振動レベルは昼間 47.4～47.8 デシベル、夜間 47.1～47.3 デシベルであり、環境保全目標（昼間：70 デシベル以下、夜間：65 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業においては、施設関連車両に対して、加減速の少ない運転を行うこと等のエコドライブの実施を指導するなどの環境保全のための措置を講じる。

以上のことから、本事業の供用に伴う施設関連車両の走行は、沿道の生活環境の保全に著しい影響を及ぼすことはないものと評価する。